

常见牧草 原色图谱



李峻成、高崇岳、(澳)李光棣 编著

64



金盾出版社
JINDUN CHUBANSHE

S54-64
L180

CHANGJIAN MUCAO YUANSE TUPU

常见牧草原色图谱

编 著 者

李峻成

高崇岳

(澳)李光棣

金盾出版社

内 容 提 要

全书按植物分类学惯例排序,收编常见牧草植物 432 种,分属 67 科,同时收集了常见的有毒有害植物 19 种,书后附录中文索引。编著者本着实用的宗旨,采用图文对照形式编排。牧草有单株或群体、花序或花、果或果穗、根、茎、叶的照片,力求显示出种的识别特征,并附有形态描述、繁殖方式及家畜采食特性与牧草评价。增强了读者感性认知的效果,查阅方便,适合从事草业科学的同行,特别是初涉草业界的新人,查阅参考。

图书在版编目(CIP)数据

常见牧草原色图谱/李峻成、高崇岳,(澳)李光棣编著.--北京:金盾出版社,2010.5

ISBN 978-7-5082-6259-8

I. ①常… II. ①李…②高…③李… III. ①牧草-中国-图谱
IV. ①S54-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 039436 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

北京蓝迪彩色印务有限公司印刷

北京蓝迪彩色印务有限公司装订

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/16 印张:15.625 字数:300 千字

2010 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~8 000 册 定价:59.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

绿色植物是生物“营养链”的基础,是动物生命的营养源。粮食作物直接提供了人类能量的大部分;而非粮作物——牧草给人类的食物提供了更高的营养物质。牧草是一个生物能源的加工厂;牧草是一条蛋白质生产线;牧草是防止水土流失的天然屏障;牧草同样是地球环境的卫士,为人类的生活提供了五彩缤纷的世界。总之,牧草对于人类的重要性丝毫不逊色于粮食,牧草通过家畜“有机加工”变成了人类高级的肉、蛋、奶食品,西方国家很早就有“草就是肉”的说法。作者在长期从事基层草地农业研究、教学、推广和生产实践中,认识到牧草植物资源的科学利用和保护对于草业科学的发展是十分重要的。而利用和保护的必要前提是认知和识别它们,认知和识别又是一门实践性很强的工作。

《常见牧草原色图谱》共收集我国常见栽培与野生牧草植物 432 种,分属 67 科。以豆科、禾本科、菊科等为主,还收集了 19 种常见的毒害植物,以备生产中识别。本书以图文并茂的形式,采用牧草全株或主要器官的原色图谱,简述其植物学特征、生长环境、分布地域、家畜利用方式和饲用价值等,还配有简短的英文介绍。目的是为牧草、家畜、植物等学科,以及从事生态建设、农牧业生产的教学与研究人员提供帮助。

由于我们经验不足,学识有限,加之涉及地域广泛、拍照季节性强等多方面困扰,书中错误在所难免,恳请同行和读者给予批评指正!

在编写过程中,兰州大学孙继周老师、刘照辉老师、常生华老师、甘肃省草原工作总站赵怀德老师、兰州商学院高维宁和庆阳黄土高原试验站冯治山、李太湖、姜亮东等同志给予了热情的帮助,特别是聂斌同志提供了 20 余张青藏高原的照片,对他们所付出的辛勤劳动表示衷心感谢!

本书由兰州大学草地农业科技学院李峻成主编,兰州大学草地农业科技学院高崇岳撰写,GuangDill, E.H.Graham Centre for Agricultural Inrovation (Alliance between NSW Department of Primary Industries and Charles Sturt University Australia)英校对。希望广大读者提出宝贵意见。

编 著 者

2009. 7

目 录

一 木贼科

- 1 问荆 1
- 2 散生木贼 1
- 3 节节草 2

二 满江红科

- 4 细绿萍 2

三 麻黄科

- 5 草麻黄 3

四 鸭跖草科

- 6 鸭跖草 3

五 桑科

- 7 葎草 4
- 8 大麻 4

六 荨麻科

- 9 大蝎子草 5

七 蓼科

- 10 旱型两栖蓼 5
- 11 东方蓼 6
- 12 酸模叶蓼 6
- 13 绵毛酸模叶蓼 7
- 14 篇蓄 7
- 15 白花蓼 8
- 16 西伯利亚蓼 8
- 17 尼泊尔蓼 9
- 18 珠芽蓼 9
- 19 柳叶刺蓼 10
- 20 黏毛蓼 10
- 21 杠板归 11
- 22 羊蹄 11
- 23 鲁梅克斯 12

八 藜科

- 24 灰绿碱蓬 12
- 25 绳虫实 13
- 26 合头草 13
- 27 雾冰藜 14
- 28 菊叶香藜 14
- 29 盐生草 15
- 30 白茎盐生草 15

- 31 刺藜 16
- 32 尖头叶藜 16
- 33 灰绿藜 17
- 34 地肤 17
- 35 碱地肤 18
- 36 沙蓬 18
- 37 大苞滨藜 19
- 38 中亚滨藜 19
- 39 鞑靼滨藜 20
- 40 盐爪爪 20
- 41 刺沙蓬 21
- 42 猪毛菜 21
- 43 兴安虫实 22
- 44 角果碱蓬 22
- 45 小藜 23
- 46 藜 23
- 47 杂配藜 24
- 48 梭梭柴 24

九 苋科

- 49 牛膝 25
- 50 籽粒苋 25
- 51 繁穗苋 26
- 52 反枝苋 26
- 53 皱果苋 27
- 54 美国籽粒苋 27

十 马齿苋科

- 55 马齿苋 28

十一 石竹科

- 56 石竹 28
- 57 牛繁缕 29
- 58 瞿麦 29
- 59 麦瓶草 30
- 60 女娄菜 30
- 61 蝇子草 31

十二 毛茛科

- 62 展枝唐松草 31
- 63 瓣蕊唐松草 32
- 64 东方铁线莲 32
- 65 甘青铁线莲 33

66	大火草	33
67	升麻	34
68	绵团铁线莲	34

十三 罂粟科

69	角茴香	35
70	野罂粟	35
71	多刺绿绒蒿	36

十四 十字花科

72	芥菜	36
73	离子芥	37
74	弯曲碎米荠	37
75	播娘蒿	38
76	小果亚麻芥	38
77	遏蓝菜	39
78	独行菜	39
79	宽叶独行菜	40
80	风花菜	40
81	串珠芥	41
82	垂果蒜芥	41
83	桂竹糖芥	42
84	垂果南芥	42

十五 景天科

85	费菜	43
----	----------	----

十六 鼠李科

86	酸枣	43
----	----------	----

十七 蔷薇科

87	蛇莓	44
88	委陵菜	44
89	匍枝委陵菜	45
90	朝天委陵菜	45
91	二裂委陵菜	46
92	多茎委陵菜	46
93	鹅绒委陵菜	47
94	西山委陵菜	47
95	龙牙草	48
96	水杨梅	48
97	地榆	49
98	绒毛绣线菊	49
99	珍珠梅	50
100	悬钩子	50
101	扁核木	51
102	鲜卑花	51
103	金露梅	52

104	银露梅	52
-----	-----------	----

十八 豆科

105	陇东苜蓿	53
106	紫花苜蓿	53
107	白花苜蓿	54
108	黄花苜蓿	54
109	圆形苜蓿	55
110	蒺藜状苜蓿	55
111	红豆草	56
112	红三叶	56
113	白三叶	57
114	沙打旺	57
115	黄花草木樨	58
116	白花草木樨	58
117	多变小冠花	59
118	百脉根	59
119	紫云英	60
120	箭筈豌豆	60
121	毛苕子	61
122	美国香豌豆	61
123	山羊豆	62
124	山黧豆	62
125	花棒	63
126	紫穗槐	63
127	豌豆	64
128	扁豆	64
129	蚕豆	65
130	莲山黄芪	65
131	鸡峰山黄芪	66
132	糙叶黄芪	66
133	草木樨状黄芪	67
134	太白岩黄芪	67
135	野大豆	68
136	野绿豆	68
137	歪头菜	69
138	甘草	69
139	米口袋	70
140	狭叶米口袋	70
141	少花米口袋	71
142	长叶铁扫帚	71
143	截叶铁扫帚	72
144	达乌里胡枝子	72
145	天蓝苜蓿	73
146	扁蓿豆	73

147	花苜蓿	74	184	红柳	92
148	披针叶黄花	74	185	枇杷柴	93
149	洛氏锦鸡儿	75	二十五 胡颓子科		
150	白皮锦鸡儿	75	186	沙棘	93
151	中间锦鸡儿	76	187	沙枣	94
152	小叶锦鸡儿	76	二十六 五加科		
153	二色棘豆	77	188	五加	94
154	甘肃棘豆	77	二十七 葫芦科		
155	苦豆子	78	189	栝楼	95
156	苦马豆	78	二十八 锦葵科		
157	三齿萼野豌豆	79	190	苘麻	95
158	山野豌豆	79	191	野西瓜苗	96
159	小巢菜	80	192	圆叶锦葵	96
160	木蓝	80	193	蜀葵	97
161	合欢	81	194	野葵	97
162	白花刺	81	二十九 藤黄科		
163	红花岩黄芪	82	195	长柱金丝桃	98
164	美丽胡枝子	82	三十 堇菜科		
165	蓝花棘豆	83	196	早开堇菜	98
166	青海黄芪	83	197	紫花地丁	99
167	毛胡枝子	84	198	犁头草	99
十九 酢浆草科			三十一 柳叶菜科		
168	酢浆草	84	199	柳叶菜	100
169	铜锤草	85	200	月见草	100
170	黄花酢浆草	85	三十二 伞形科		
二十 牻牛儿苗科			201	野胡萝卜	101
171	牻牛儿苗	86	202	硬阿魏	101
172	鼠掌老鹳草	86	203	水芹	102
二十一 蒺藜科			204	柴胡	102
173	蒺藜	87	205	窃衣	103
174	蝎虎霸王	87	206	藁本	103
175	白刺	88	207	石防风	104
176	唐古特白刺	88	三十三 报春花科		
177	葡根骆驼蓬	89	208	狼尾珍珠菜	104
178	骆驼蓬	89	209	羽叶点地梅	105
二十二 远志科			三十四 白花丹科		
179	细叶远志	90	210	金色补血草	105
180	西伯利亚远志	90	211	二色补血草	106
二十三 大戟科			三十五 龙胆科		
181	铁苋菜	91	212	龙胆	106
182	地锦	91	213	獐牙菜	107
183	地构叶	92	214	秦艽	107
二十四 柽柳科					

三十六 夹竹桃科

- 215 大叶罗布麻 108

三十七 萝藦科

- 216 鹅绒藤 108
217 地梢瓜 109
218 杠柳 109

三十八 旋花科

- 219 打碗花 110
220 田旋花 110
221 银灰旋花 111
222 藤长苗 111
223 圆叶牵牛 112
224 中国菟丝子 112
225 日本菟丝子 113

三十九 紫草科

- 226 聚合草 113
227 附地菜 114
228 鹤虱 114
229 狼紫草 115
230 倒提壶 115
231 微孔草 116

四十 马鞭草科

- 232 马鞭草 116

四十一 唇形科

- 233 香薷 117
234 密花香薷 117
235 水棘针 118
236 夏至草 118
237 益母草 119
238 细叶益母草 119
239 紫苏 120
240 百里香 120
241 冬青兔唇花 121
242 甘西鼠尾草 121
243 鼬瓣花 122
244 糙苏 122
245 香青兰 123
246 丹参 123
247 薄荷 124
248 并头黄芩 124
249 黄芩 125

四十二 茄科

- 250 枸杞 125

- 251 黑果枸杞 126
252 挂金灯酸浆 126
253 龙葵 127
254 红果龙葵 127
255 青杞 128

四十三 玄参科

- 256 柳穿鱼 128
257 匍茎通泉草 129
258 通泉草 129
259 北水苦葵 130
260 甘肃马先蒿 130
261 轮叶马先蒿 131
262 半扭卷马先蒿 131
263 藓状马先蒿 132
264 小米草 132
265 地黄 133
266 阿拉伯婆婆纳 133
267 光药大黄花 134

四十四 紫葳科

- 268 红花角蒿 134
269 黄花角蒿 135

四十五 列当科

- 270 列当 135

四十六 车前科

- 271 车前 136
272 大车前 136
273 小车前 137
274 平车前 137

四十七 茜草科

- 275 茜草 138
276 猪殃殃 138
277 蓬子菜 139

四十八 败酱科

- 278 异叶败酱 139
279 缬草 140

四十九 桔梗科

- 280 桔梗 140
281 石沙参 141
282 柳叶沙参 141
283 秦岭沙参 142

五十 菊科

- 284 串叶松香草 142

285	野苘蒿	143	329	黄缨菊	165
286	鬼针草	143	330	聚头蓟	165
287	小花鬼针草	144	331	黄帚橐吾	166
288	腺梗稀莪	144	332	箭叶橐吾	166
289	飞廉	145	333	狗舌草	167
290	天名精	145	334	蒙古雅葱	167
291	刺儿菜	146	335	艾蒿	168
292	大蓟	146	336	黄花蒿	168
293	菊苣	147	337	黄蒿	169
294	小飞蓬	147	338	细裂叶莲蒿	169
295	旱莲草	148	339	大籽蒿	170
296	一年蓬	148	340	黑沙蒿	170
297	辣子草	149	341	蒙古蒿	171
298	泥胡菜	149	342	芡蒿	171
299	蓼子朴	150	343	冷蒿	172
300	山苦荬	150	344	耆状亚菊	172
301	抱茎苦荬菜	151	五十一 香蒲科		
302	蒙山茼蒿	151	345	宽叶香蒲	173
303	兴安毛莲菜	152	五十二 禾本科		
304	阿尔泰狗娃花	152	346	老芒麦	173
305	裂叶马兰	153	347	垂穗披碱草	174
306	花花柴	153	348	无芒雀麦	174
307	风毛菊	154	349	多节雀麦	175
308	鳢蓟菊	154	350	冰草	175
309	顶羽菊	155	351	藨草	176
310	野菊	155	352	硬质早熟禾	176
311	蒲公英	156	353	高羊茅	177
312	苦荬菜	156	354	紫羊茅	177
313	苍耳	157	355	猫尾草	178
314	款冬	157	356	鸭茅	178
315	黄鹌菜	158	357	燕麦	179
316	大丁草	158	358	野燕麦	179
317	火绒草	159	359	羊茅	180
318	秋鼠麴草	159	360	多年生黑麦草	180
319	伞花雅葱	160	361	黑麦	181
320	拐轴雅葱	160	362	早熟禾(瓦巴斯)	181
321	旋覆花	161	363	一年生早熟禾	182
322	麻花头	161	364	高山早熟禾	182
323	牛蒡	162	365	臭草	183
324	菊芋	162	366	赖草	183
325	漏芦	163	367	白羊草	184
326	丝裂亚菊	163	368	虎尾草	184
327	细叶亚菊	164	369	中间偃麦草	185
328	大花千里光	164			

370	高冰草	185
371	芨芨草	186
372	柳枝稷	186
373	野稷	187
374	湖南稷子	187
375	升马唐	188
376	止血马唐	188
377	狗牙根	189
378	牛筋草	189
379	白茅	190
380	无芒稗	190
381	长芒野稗	191
382	西来稗	191
383	闵草	192
384	大画眉草	192
385	小画眉草	193
386	苇状看麦娘	193
387	狼尾草	194
388	金色狗尾草	194
389	狗尾草	195
390	大狗尾草	195
391	谷莠子	196
392	荻	196
393	芦苇	197
394	假苇拂子茅	197
395	长芒草	198
396	黄背草	198
397	苏丹草	199
398	先锋高丹草	199
399	甜高粱	200
五十三 莎草科		
400	白颖苔草	200
401	香附子	201
402	蔗草	201
403	水莎草	202
404	旋鳞莎草	202
405	两歧飘拂草	203
五十四 天南星科		
406	石菖蒲	203
五十五 忍冬科		
407	羽裂茺子蕨	204
408	金银花	204
五十六 百合科		

409	大苞萱草	205
410	卷丹	205
411	天蒜	206
412	碱韭	206
413	秦岭野韭	207
414	野韭	207
415	天门冬	208
416	戈壁天门冬	208
417	芦笋	209
418	百合	209
419	山丹花	210
五十七 鸢尾科		
420	马蔺	210
421	射干鸢尾	211
422	膜苞鸢尾	211
五十八 兰科		
423	绶草	212
五十九 亚麻科		
424	宿根亚麻	212
六十 荷包牡丹科		
425	地丁草	213
六十一 虎耳草科		
426	梅花草	213
六十二 川续断科		
427	东北川续断	214
六十三 薯蓣科		
428	穿龙薯蓣	214
六十四 檀香科		
429	百蕊草	215
六十五 商陆科		
430	美国商陆	215
六十六 无患子科		
431	文冠果	216
六十七 木犀科		
432	迎春花	216
附录一:有毒有害植物		
一 豆科		
1	黄毛棘豆	217
2	苦参	217
二 毛茛科		
3	耧斗菜	218
4	茴茴蒜	218

5 草玉梅	219	15 大戟	224
6 腺毛唐松草	219	五 瑞香科	
7 翠雀	220	16 狼毒	224
8 腺毛翠雀	220	六 茄科	
9 石龙芮	221	17 曼陀罗	225
三 罂粟科		七 天南星科	
10 秃疮花	221	18 半夏	225
11 灰绿黄堇	222	八 禾本科	
12 白屈菜	222	19 醉马草	226
四 大戟科		附录二:中文名索引	227
13 泽漆	223	参考文献	237
14 甘遂	223		

— 木贼科

1 问荆

学名 *Equisetum arvense* L.

英名 Common Horsetail

多年生草本,依靠根茎和孢子繁殖。地下根茎发达,并常具小球茎。地上茎直立,两型。孢子茎先发,不分枝,高10~30厘米,肉质,黄白色或淡黄褐色,鞘长而大,棕褐色;孢子囊穗顶生,钝头。孢子茎枯萎前,在同一根茎上生出营养茎,茎高50厘米左右,绿色,有棱脊10~15条;鞘齿披针形,黑色,边缘膜质,灰白色;分枝轮生,单一或再分枝。属于优良牧草,绵羊最为喜食,马、牛、山羊、猪均采食。

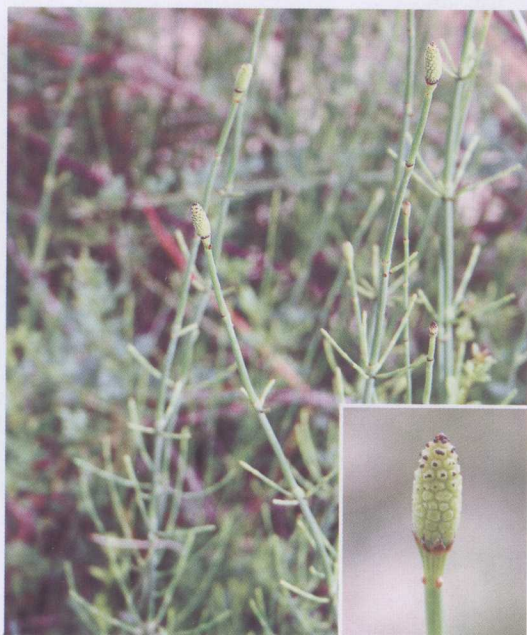
A perennial herbaceous plant, propagating by rhizome and by spore. It occurs in rather moist farmlands and waste lands, and is distributed mainly in north and northeast China as well as Gansu and Shaanxi. The feeding value is moderate. Cattle, sheep and goats will graze it.



1-2 问荆植株

1-1 问荆

2 散生木贼



2-1 散生木贼

2-2 散生木贼孢子囊穗

学名 *Equisetum diffusum* Don

英名 Common Scouring Rush

别名笔头草。多年生草本,依靠根茎或孢子繁殖。茎一型,直立或斜升,高20~40厘米,黄绿色,中心孔小或实,有棱脊8~10条,沿棱脊有小疣状突起;鞘片两侧隆起的棱角直达鞘齿的顶端,鞘齿长大而不脱落,先端和边缘深紫褐色;分枝轮生,小枝细而密。孢子囊穗着生于枝顶,圆柱形,钝头,孢子叶排列松散。常生于河边沙地或玉米、洋芋等旱作农田。早春和晚秋对牛、羊适口性较好,夏季草质坚韧,家畜不喜食。马单一采食过多,会引起尿结石。

A perennial herbaceous plant reproduced by rhizome and by spore. It occurs in sandy land, river sides and some farmlands. It is distributed over Loess plateau. The feeding value is moderate. Cattle, sheep and goats will graze it.

3 节节草



3-1 节节草

学名 *Hippochaete ramosissimum* Desf.

英名 Branched Horgetail

多年生草本。茎直立或斜升，根茎黑褐色。基部分枝，分枝中空，绿色或灰绿色，茎有棱多条，粗糙。叶鞘黑色，三角形，基部具狭膜质白边。每节有2~5轮生分枝，有时上部不生小枝或仅生1小枝。孢子囊穗生于枝顶，长圆形，常有黑色小尖头。喜生于沙质土壤的农田、路边、水边，多种家畜喜食。



3-2 节节草植株

A perennial grass reproduced by rhizome and by spore. It can be found in sandy farmlands, creek banks, and wet lands of water sides. It is distributed throughout the country, particularly in northern part of China. The feeding value is moderate and cattle and sheep like to graze when it is fresh or dry.

二 满江红科

4 细绿萍

学名 *Azolla imbricate* (Roxb.) Nakai

英名 Mosquito Fern

细绿萍是红萍的一种，蕨类门植物，植株体细小，呈三角形，浮生于水面。根细长，根毛多数，悬垂于水平面下。生出新根叶时，老根脱落。茎细短，常有6~8个分枝。叶呈芝麻状，无叶柄，互生于各个分枝上，成覆瓦状。每叶分上下2片，上叶浮出水面，有叶绿体，可进行光合作用，下片叶沉入水中，呈鳞片状薄膜，红色或白色，能吸取营养和水分，子果着生于萍体的背面，初生为绿色，后呈红色或橙黄色。



4 细绿萍

A natant small herb, spreading by rhizome and by spore. It occurs in rice fields and ponds, distributed throughout the country with more popular in the provinces and autonomous regions south to the Yangze River.

三 麻黄科

5 草麻黄

学名 *Ephedra sinica* Stapf

英名 Chinese Ephedra

草本状小灌木。木质茎常横卧于地面，小枝丛生，直立，少分枝，高 20~40 厘米。叶基部结合成鞘，上部 2 裂，



5-4 草麻黄雄花与叶鞘 5-3 草麻黄雄株 5-2 草麻黄雌株叶鞘



5-1 草麻黄雌株与雌球穗

裂片三角形。花单性，雌雄异株，雌球穗单一或成束，顶生或生于节上，卵形，苞片 4 对，绿色。果实成熟时，苞片膨大成肉质并变为红色；雄花单一，有梗或无梗，轮生或顶生，卵形或宽卵形。生于干旱草原和荒漠的石质低地山坡、沙滩、沙丘；分布在华北、西北及内蒙古。低等牧草，羊、骆驼乐食。

It is a shrubby herbaceous plant, grows on hilly, sloping fields and cliff edges. It is distributed over all of northern China, including the Loess Plateau. The feeding value is quite high. Sheep and camels will consume this plant as hay in winter.

四 鸭跖草科

6 鸭跖草

学名 *Commelina communis* L.

英名 Common Dayflower

一年生草本。茎下部匍匐生根，上部直立或斜生，有分枝。叶互生，披针形或卵状披针形，基部下延成鞘，有紫红色条纹。总苞片佛焰苞状，腋生，有长柄，宽心形，稍弯曲，边缘有硬毛。花数朵，略伸出苞外。3 花瓣中 2 片较大，深蓝色，较小的一片色淡。雄蕊 6，一半退化，先端成蝴蝶状。蒴果椭圆形，2 室，有种子 4 粒，种子表面粗糙，褐色。生长在农田、果园及周边荒地，家畜可食。



6-2 鸭跖草花序

An annual loose-head herb reproduced from seeds. It grows in wet land, farmlands and grasslands. It is distributed from north to south in various regions east to Yunnan and Gansu provinces. This is good forages for cattle and pigs.



6-1 鸭跖草

五 桑 科

7 葎 草

学名 *Humulus scandens* L.

英名 Japanese Hop

别名降龙草、拉拉藤。一年生或多年生缠绕草本。茎枝和叶柄均有刚毛和倒钩刺。叶对生，叶片掌状5~7裂，叶面粗糙，疏生刚毛和白色腺点，背面沿叶脉及边缘具刚毛，有稀疏黄色小腺点，边缘具锯齿。花单性，雌雄异株，雄花序圆锥

状，花小，雄花被片和雄蕊各5，黄绿色，雌花序穗状，腋生，花灰白色，花柱红褐色，通常十余

朵花密集而下垂。瘦果扁圆形，淡黄色。因叶片具刚毛和刺，适口性较差，嫩枝叶切碎蒸煮后可饲喂猪和家禽。

A perennial or annual herb, commonly found nearby villages, roadsides and hills. It is distributed in south of the China and Shaanxi, Gansu, etc. The feeding value is low and pigs like to graze its tender branches and roots after boiled.

8 大 麻

学名 *Cannabis sativa* L.

英名 Hemp

一年生草本。高50~200厘米，茎秆直立粗壮，有纵棱，多分枝，具短腺毛，基部易木质化。掌状复叶，小叶披针形，边缘有锯齿。花单性，雌雄异株；雄花序圆锥状，雌花序球状或短穗状。瘦果卵状，有棱，种子深绿色。雄株早熟，韧皮纤维产量高。多种植在农田地边或逸生于地埂、沟渠、路旁，其枝叶无论干鲜各种家畜均喜食。

An annual herbaceous plant reproduced from seeds. It is usually cultivated in fields of over the northern China. The feeding value is high, the palatability is good, cattle and sheep and other animals will graze it.



7-1 葎草



7-2 葎草叶



7-3 葎草花序



8-1 大麻



8-2 大麻雄株



8-3 大麻雌株

六 荨 麻 科

9 大 蝎 子 草

学名 *Girardinia palmata* (Forsk.) Gaud.

英名 Hemp-leaved Nettle

别名荨麻、麻叶荨麻。多年生草本。植株高50~120厘米,茎有棱,具螫毛。叶对生,具长柄,叶片掌状三深裂或三全裂,两面疏被柔毛,叶背还有螫毛。托叶离生,披针形或宽条形。花单性,雌雄同株或异株,同株者雄花序生于下方。花序长10~15厘米,多分枝。花被片4,雄蕊4。雌花被片4,深裂,花开后增大,柱头呈簇毛状。瘦果卵形,扁,灰褐色,光滑。在山地草原或戈壁边缘有时形成优势种分布区,早春返青较早,产草量高,对寒冷地区的放牧家畜具有重要的意义。骆驼贪食幼嫩青草过多会得“臃胀”致死,马、牛、羊在秋、冬两季最喜食。带籽喂鸡,能提高冬季产蛋率,喂猪增重快。



9-2 大蝎子草叶



9-1 大蝎子草

A perennial erect herb, reproduced by crown buds and by seeds. It is distributed in wet place and grasslands of dry or sand around Loess Plateau. The feeding value is moderate, and is very important forage for camels. Cattle and sheep like to graze it in early spring or after winter.

七 蓼 科

10 旱 型 两 栖 蓼

学名 *Polygonum amphibium* L.

英名 Land Amphibious Knotweed

别名两栖蓼。多年生草本。根系发达,根节上可继续生根长芽。茎直立或斜升,基部分枝,被长硬毛。叶互生,具短柄。叶片披针形或宽披针形,先端急尖,基部近圆形,两面密生短硬毛,全缘;托叶鞘筒状。穗状花序顶生或腋生,花绿白色或淡红色。瘦果卵圆形,有钝棱,成熟时深褐色。主要着生在其他草较少的荒地、农田和果园。可以喂猪,经霜或干燥后家畜喜食。

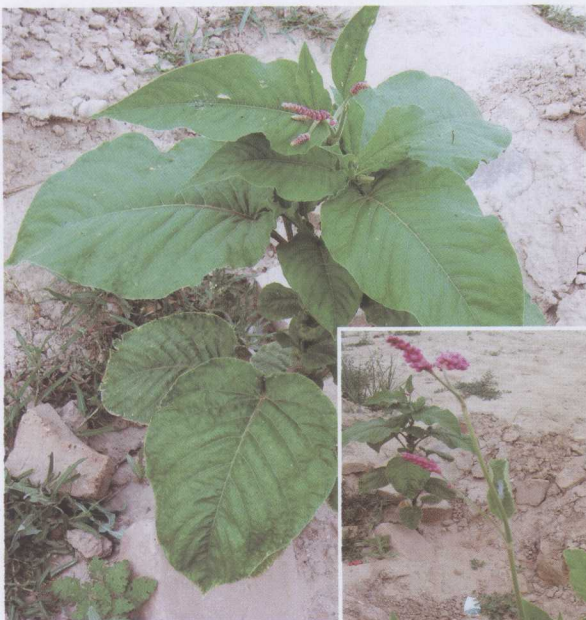
A perennial herb, propagated mainly by rhizome and reproduced also by seeds. It occurs in farmlands and creek, with ability to grow in water, distributed in south and central Loess Plateau. It is harmful weed but a useful forage. Cattle and sheep like to graze after autumn frost. Pigs like it when boiled.



10-1 旱型两栖蓼

10-2 旱型两栖蓼花序

11 东方蓼



11-2 东方蓼



11-1 东方蓼花序

学名 *Polygonum orientale* L.

英名 Prince's Feather

别名红蓼、水红蓼、大蓼、天蓼。一年生草本。茎直立，多分枝，密生长毛。叶互生，有长柄；叶片较大，卵形或宽卵形，先端渐尖，基部圆形或浅心形，全缘，两面疏生长毛；托叶鞘筒状或杯状。托叶下部膜质，褐色；上部草质，绿色。花穗长圆柱形，通常数个排列成圆锥状。花被5，深裂，淡红色。瘦果近圆形，扁平，两面微凹，先端有小柱状突起，黑褐色，有光泽。小麦、大豆、洋芋等作物中有见，幼苗或秋后家畜喜食，其他季节采食较少。

An annual herb reproduced from seeds. It is common existing in farmlands, watersides and wetlands as cultivated or volunteer plant, distributed throughout the country. The feeding value is moderate. Cattle and sheep like to graze when fresh.

12 酸模叶蓼

学名 *Polygonum lapathifolium* L.

英名 Dockleaved Knotweed

别名旱苗蓼、大马蓼。一年生草本。茎直立，有分枝，光滑无毛。叶互生，具柄。叶片披针形或宽披针形，叶面常有黑褐色新月或不规则斑块，无毛，全缘，边缘有粗硬毛；托叶鞘筒状，膜质。花序穗状，顶生或腋生，长圆柱状，通常数个排列成圆锥状。花被4，深裂，白色或淡红色。瘦果卵圆形，扁平，两面微凹，黑褐色。属北方常见草，多生于农田、果园和平坦低湿的地方。幼嫩枝叶可喂猪，其他家畜可食而不喜食，干燥后食性改善。

A annual herb, reproduced from seeds or by indefinite buds. It is commonly found in humid regions of mountain area, field-sides and farmlands, distributed in south and central Loess Plateau. The feeding value is moderate. Cattle and sheep like to graze it when fresh or dry.



12 酸模叶蓼

